



## Carátula para entrega de prácticas

Facultad de Ingeniería

Laboratorios de docencia

# Laboratorio de Computación Salas A y B

*Profesor(a):* Tonatiuh Daniel Vanegas Sánchez

*Asignatura:* Fundamentos de Programación

*Grupo:* 16

*No de Práctica(s):* 1

*Integrante(s):* Guillermo Isaac Díaz Cuellar

---

---

---

*No. de lista o brigada:* 12

*Semestre:* 2025-1

*Fecha de entrega:* 19 de agosto de 2024

*Observaciones:*

---

---

**CALIFICACIÓN:** \_\_\_\_\_

# La computación como herramienta de trabajo del profesional de ingeniería

## Objetivo

El alumno conocerá y utilizará herramientas de software que ofrecen las Tecnologías de la Información y Comunicación que le permitan realizar actividades y trabajos académicos de forma organizada y profesional a lo largo de la vida escolar, tales como manejo de repositorios de almacenamiento y buscadores con funciones avanzadas.

## Actividades

- Crear un repositorio de almacenamiento en línea.
- Realizar búsquedas avanzadas de información especializada.

## Introducción

El uso de dispositivos de cómputo es crucial en diversas áreas. Los futuros ingenieros deben dominar las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) para gestionar repositorios y buscar información en Internet, facilitando el registro y almacenamiento seguro de documentos y proyectos accesibles en todo momento.

# Desarrollo

1. Ingresamos en el buscador de Google, y realizamos la búsqueda “**imágenes futbol or natacion -tenis**”. Este comando sirve para tener imágenes de natación evitando las de tenis.

The screenshot shows a Google search results page with the query "imágenes de futbol or natacion -tenis". The results are filtered to exclude tennis-related images. The first few results include images of a soccer ball in water, people playing soccer, swimmers performing butterfly strokes, and a swimmer catching a ball. Below these, there's a section titled "Imágenes libres de regalías de Natación" from Shutterstock, which also excludes tennis images. The interface includes standard Google search navigation like "Todo", "Imágenes", and "Herramientas".

Si quitamos el “-” obtenemos resultados variados.

The screenshot shows a Google search results page with the query "imágenes de futbol or natacion tenis". The results are no longer filtered to exclude tennis images. This results in a mix of images related to football, swimming, and tennis. For example, it includes images of a boxing match, a tennis player, and a collage of various sports. The interface includes filters like "Abierto ahora", "En un área de 32,2 km", "Mejor valorados", and "Acceso para sillas de ruedas".

2. Búsqueda “Ingeniería en computación”, con esta búsqueda me salen resultados relacionados con ingeniería en computación.

Google "Ingeniería en computación"

Todo Imágenes Videos Shopping Noticias Web Libros Más Herramientas

UNAM https://oferta.unam.mx : Ingeniería en Computación | Oferta Académica  
INGENIERÍA EN COMPUTACIÓN. Área 1: Ciencias Físico - Matemáticas y de las Ingenierías.  
Sedes: Ciudad de México | Estado de México. Carrera con prerrequisitos ...

Más preguntas :

- ¿Qué es lo que hace un ingeniero en computación?
- ¿Cuánto es el sueldo de un ingeniero en computación?
- ¿Qué puedo trabajar si estudio Ingeniería en Computación?
- ¿Cuánto tiempo dura la carrera de Ingeniería en Computación?

Comentarios

Universidad de Guadalajara http://guidecarreras.udg.mx : Ingeniería-en-computación : Ingeniería en Computación - Guía de carreras UDG  
Esta carrera forma profesionistas en el campo de la Ingeniería en Computación para contribuir al desarrollo económico y social de la región occidente del país.

3. Búsqueda "programacion en C", con este comando obtengo resultados con la palabra clave solicitada.

Google "programacion en C"

Todo Imágenes Videos Shopping Libros Noticias Web Más Herramientas

edX https://www.edx.org/learn : Aprende sobre programación en C cursos online - edX

42 Madrid https://www.42madrid.com/actualidad/programacion... : Programación en C: ventajas y beneficios

¿Qué es la programación en C? El lenguaje de programación C se inicia en 1969 de la mano de Dennis M. Ritchie. En la actualidad este lenguaje es uno de los más utilizados y se trata de un lenguaje de nivel medio cuando lo comparamos con un lenguaje de alto nivel como C++ o Python.

El lenguaje de programación C es un lenguaje de propósito general originalmente desarrollado por Dennis Ritchie entre 1969 y 1972 en los Laboratorios Bell, como evolución del anterior lenguaje B, a su vez basado en BCPL. Al igual que B, es un lenguaje orientado a la implementación de sistemas operativos, concretamente Unix. Wikipedia

Diseñado por: Dennis Ritchie

Dialectos: Cyclone, Unified Parallel C, SplitC, Cilk, C\*

Extensiones comunes: c,h

Ha influido a: Vala, C#, Objective-C, C++, AWK, bc, Java, JavaScript, PHP, Perl, NXC, D, Go, Rust, Python

Implementaciones: GCC, Intel C, entre muchas más

Influido por: B (BCPL, CPL), ALGOL 68<sup>1201-208</sup>

Ensamblador, PLI, Fortran

Paradigma: Imperativo (procedural), estructurado

También se buscó

Búsqueda "programacion en C" + apuntadores, con este comando obtengo resultados de programación en C relacionados con apuntadores.

The screenshot shows a Google search results page with the query "'programacion en C' + apuntadores'. The top result is a link from WordPress.com to a post titled 'Apuntares en C y C++'. Below it is a link to a UC3M course note titled 'Capítulo 5. Los punteros en C'. A video thumbnail for 'Programación en C | Funciones y Punteros' is also visible.

4. Búsqueda, Define:Computacion, con este comando obtengo definiciones de computacion.

The screenshot shows a Google search results page with the query 'define:computacion'. The top result is a dictionary entry from the Real Academia Española defining 'computación'. To the right, there is a section titled 'Informática' with a thumbnail image showing various computing concepts like databases and code. A video titled 'Computación y Informática' is also listed.

Busqueda: Define:computacion+unam, al utilizar este comando me salen resultados de ingeniería en computación relacionados con la unam.

Google search results for "define:computacion + unam".

The search results include:

- A snippet from UNAM's website: "¿Qué significa computación? La computación es la disciplina que, basada en la Electrónica, las Matemáticas y la Física, permite procesar de manera automatizada grandes volúmenes de información mediante la realización de todo tipo de cálculos numéricos."
- A snippet from UNAM's website: "Computación - Bachillerato a Distancia"
- A section titled "Más preguntas" (More questions) with the following collapsed items:
  - ¿Qué es la computación UNAM?
  - ¿Cuál es la definición de computación?
  - ¿Qué es la informática UNAM?
  - ¿Qué significa ciencia de computación?
- A snippet from UNAM's website: "Ingeniería en Computación"

5. Búsqueda: site:cnnespanol.cnn.com ~olimpiadas, con este comando encuentro información de los sitios de CNN relacionados con las olimpiadas.

Google search results for "site:cnnespanol.cnn.com ~olimpiadas".

The search results include:

- Videos:
  - "¿Quiénes son Alejandra Valencia, Ana Paula Vázquez y ..."
  - "Estas serán las medidas de seguridad en París por los ..."
  - "Siete momentos memorables de las ceremonias de ..."
- A snippet from CNN's website: "Calendario de los Juegos Olímpicos de París 2024"

6. Búsqueda: intitle: "programacion en C" intext:ingenieria filetype:pdf, al introducir este comando obtenemos PDF's con la información solicitada.

The screenshot shows a Google search results page with a dark theme. The search query is "intitle: "programacion en C" intext:ingenieria filetype:pdf". The results section starts with a message: "Se muestran resultados de intitle: "programacion en C" intext:ingenieria filetype:pdf". Below this, there is a result from "Universidad de Zaragoza" linking to a PDF titled "prácticas de control por computador. manual de ... INGENIERIA DE SISTEMAS Y AUTOMATICA. PRÁCTICAS DE CONTROL POR. COMPUTADOR. MANUAL DE ... MANUAL DE PROGRAMACION EN C. INGENIERÍA DE...". Another result from "WordPress.com" links to a post about "Programación en C, Metodología, Algoritmos y estructura ...". A note at the bottom says "Falta(n): intitle: | Realizar una búsqueda con lo siguiente: intitle:".

7. Búsqueda: sin(1) + cos(0), al introducir este comando obtenemos el resultado de la operación solicitada en una calculadora.

The screenshot shows a Google search results page with a dark theme. The search query is "sin(1) + cos(0)". A message at the top says "Sugerencia: Limitar esta búsqueda a resultados en idioma español . Más información para filtrar por idioma". Below this, a digital calculator interface displays the equation "sin(1 radian) + cos(0 radians) = 1.84147098481". The calculator has a numeric keypad and function keys like Rad, Deg, Inv, sin, ln, log, π, cos, e, tan, √, Ans, EXP, x<sup>y</sup>, 0, ., =, +, %, AC, ÷, ×, -.

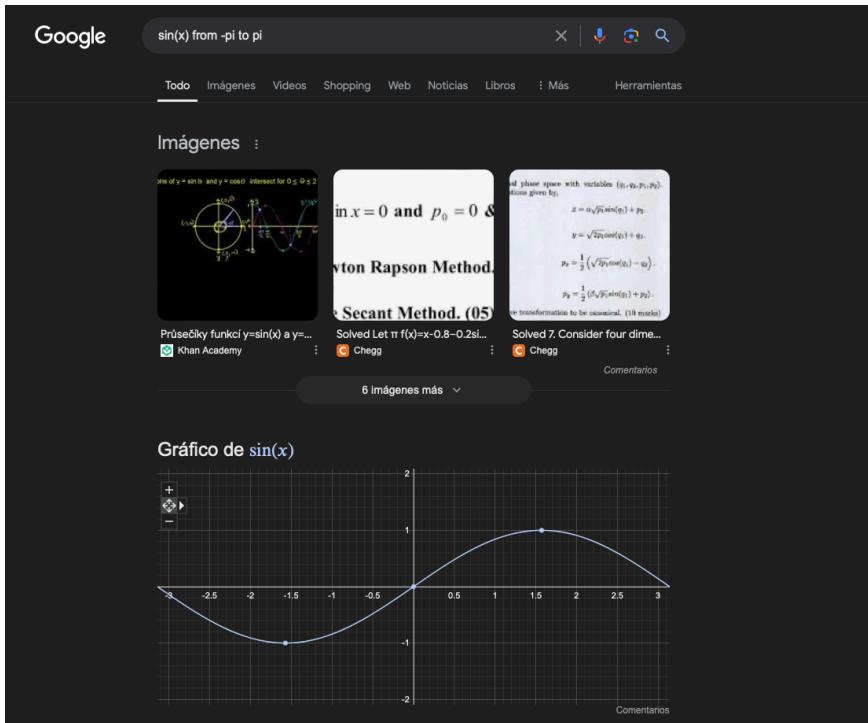
8. Búsqueda: convertir kilowatts a microwatts, con este comando obtengo la conversión necesaria para el tipo de unidades solicitadas.

Google search results for "convertir kilowatts a microwatts". The search bar shows the query. Below it, a "Todo" tab is selected. A conversion calculator is displayed, showing 1 Kilovatio equals 1e+9 Microvatio. A formula box states "Fórmula Multiplicar el valor de potencia por 1e+9". Below the calculator, a link to UnitJuggler is shown, along with a snippet of text about converting power units from kilowatt to microwatt.

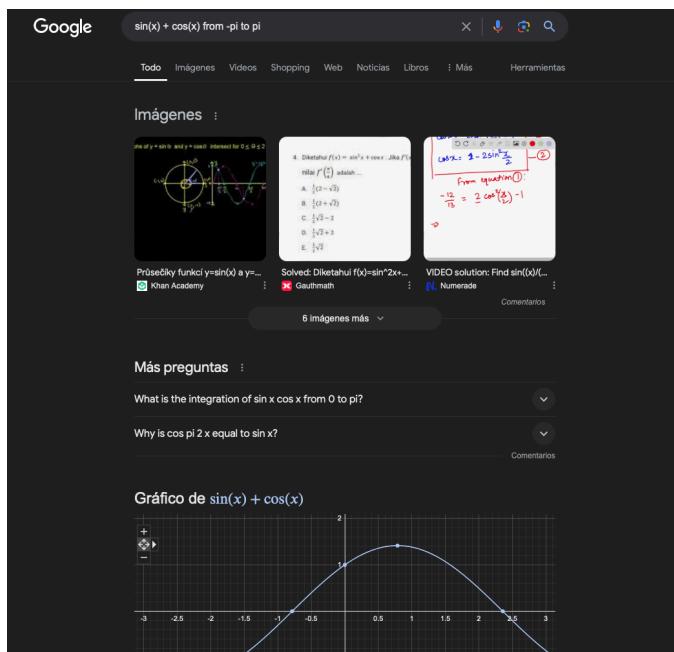
Búsqueda: convertir euros a pesos, con este comando obtengo la conversión de una moneda a otra.

Google search results for "convertir euros a pesos". The search bar shows the query. Below it, a "Todo" tab is selected. A conversion calculator shows 1 Euro is equal to 20.56 Peso mexicano. A line graph shows the exchange rate for EUR/MXN from July 28 to August 8. The graph indicates a fluctuating trend with a peak around August 1st.

9. Búsqueda:  $\sin(x)$  from  $-\pi$  to  $\pi$ , con este comando puedo obtener la gráfica de la función con el intervalo solicitado.



Búsqueda:  $\sin(x) + \cos(x)$  from  $-\pi$  to  $\pi$ , con este comando igualmente puedes observar la gráfica que solicitas con el intervalo especificado.



10. Se realiza la siguiente búsqueda: define:"google scholar", y obtenemos la definición de google scholar, el cual es un buscador de recursos académicos.

define:"google scholar"

Sugerencia: Limitar esta búsqueda a resultados en idioma [español](#). [Más información para filtrar por idioma](#)

Google Scholar is a **Web search engine that specifically searches scholarly literature and academic resources.**

Sam Houston State University  
<https://library.shsu.edu/research/guides/tutorials/g...>

What is Google Scholar and how do I use it?

Información sobre los fragmentos destacados • Comentarios

Google Scholar  
<https://scholar.google.com/intl> · Traducir esta página

About Google Scholar  
Google Scholar provides a simple way to broadly search for scholarly literature. From one place, you can search across many disciplines and sources: articles, ...

Búsqueda author:Hoare"quicksort", con este comando podemos obtener artículos, libros y publicaciones de un autor en específico, además de ordenarlos por rango de tiempo e idioma.

≡ Google Académico

author:Hoare"quicksort"

Artículos Aproximadamente 41 resultados (0.06 s)

Cualquier momento Desde 2024 Desde 2023 Desde 2020 Intervalo específico...

Ordenar por relevancia Ordenar por fecha

Cualquier idioma Buscar solo páginas en español

Cualquier tipo Artículos de revisión

incluir patentes  incluir citas

Crear alerta

**[PDF] Algorithm 64: quicksort**  
CAR Hoare - Communications of the ACM, 1961 - dl.acm.org  
... Quicksort is a very fast and convenient method of sorting an array in the random-access store of a computer. The entire contents of the store may be sorted, since no extra space is ...  
☆ Guardar ☰ Citar Citado por 584 Artículos relacionados Las 2 versiones

**[PDF] Algorithm 65: find**  
CAR Hoare - Communications of the ACM, 1961 - dl.acm.org  
... Quicksort is a very fast and convenient method of sorting an array in the random-access store of a computer. The entire contents of the store may be sorted, since no extra space is ...  
☆ Guardar ☰ Citar Citado por 587 Artículos relacionados Las 3 versiones

**[PDF] Algorithm 63: partition**  
CAR Hoare - Communications of the ACM, 1961 - dl.acm.org  
... Quicksort is a very fast and convenient method of sorting an array in the random-access store of a computer. The entire contents of the store may be sorted, since no extra space is ...  
☆ Guardar ☰ Citar Citado por 81 Artículos relacionados

**Quicksort**  
CAR Hoare - The computer journal, 1962 - academicoup.com  
A description is given of a new method of sorting in the random-access store of a computer. The method compares very favourably with other known methods in speed, in economy of ...  
☆ Guardar ☰ Citar Citado por 1820 Artículos relacionados Las 6 versiones

**[PDF] Tony Hoare**  
T Hoare - CS.OX.AC.UK  
... Writing programs is the purest form of invention, and I remember my joy at the discovery of the sorting algorithm **quicksort**, and the design of a translator for the programming language ...  
☆ Guardar ☰ Citar Artículos relacionados

[PDF] acm.org [PDF] oup.com [PDF] ox.ac.uk

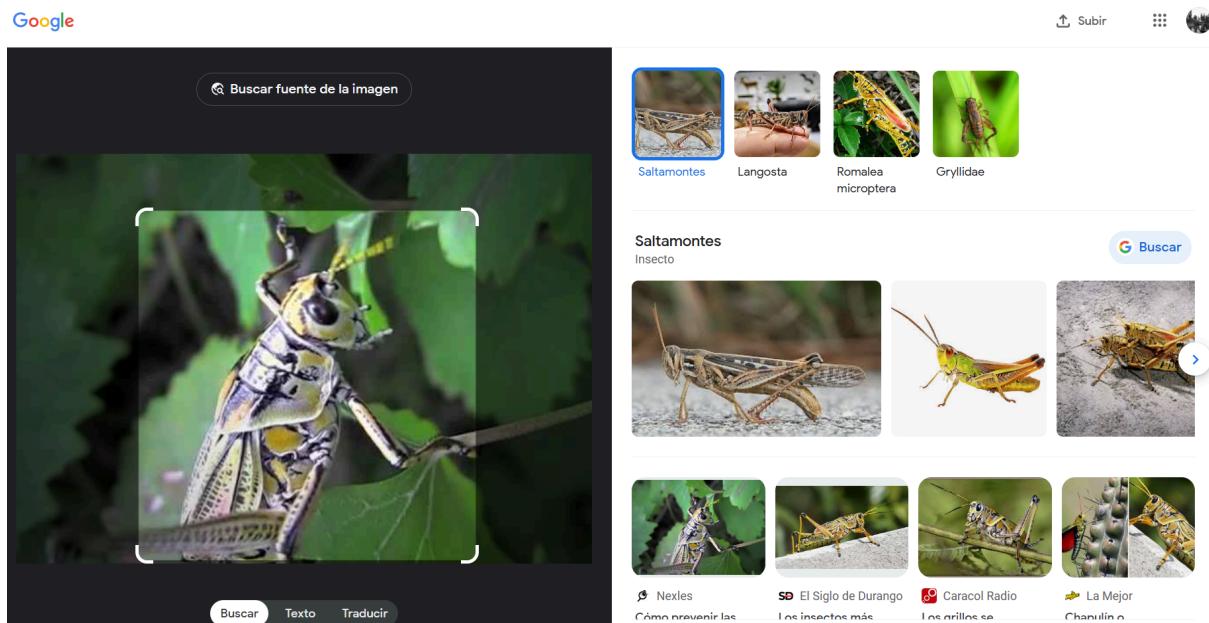
11. Ahora realizaremos una búsqueda con una imagen, en este caso un saltamontes.



Obtenemos resultados que nos muestran imágenes similares, el nombre del animal e incluso páginas web con información acerca de este.

Google

Buscar fuente de la imagen



Subir

Saltamontes

Insecto

Langosta

Romalea microptera

Gryllidae

Nexles

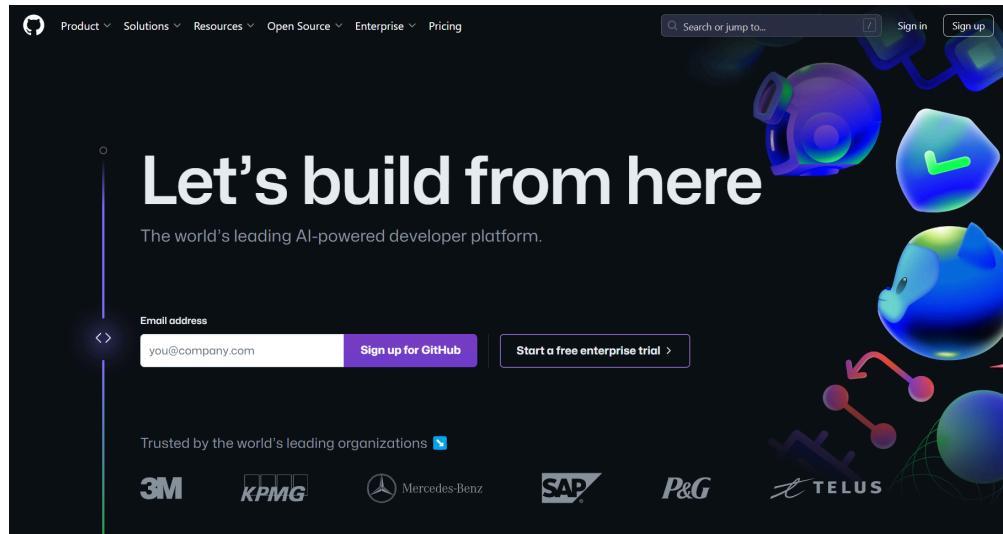
El Siglo de Durango

Caracol Radio

La Mejor Charulina

Buscar

## 12. Ingresamos la siguiente dirección web en el buscador [GitHub: Let's build from here · GitHub](#), y crearemos una cuenta.



A screenshot of the GitHub dashboard. At the top, there is a navigation bar with a dashboard icon, the word "Dashboard", a search bar, and various navigation icons. The main area is divided into several sections: "Create your first project" (with a "Create repository" button), "Start writing code", "Start a new repository for Gui300" (with a "Create a new repository" button), "Introduce yourself with a profile README" (showing a sample README file with numbered items), "Explore repositories" (listing repositories like "airbytehq / airbyte", "termux / termux-packages", and "IfcOpenShell / IfcOpenShell"), "Use tools of the trade", "Simplify your development workflow with a GUI" (with a "Install GitHub Desktop" button), and "Get AI-based coding suggestions" (with a "Try GitHub Copilot free for 30 days" button). The overall interface is dark-themed.

# 13. Crear primer repositorio.

Create a new repository

A repository contains all project files, including the revision history. Already have a project repository elsewhere? [Import a repository.](#)

Required fields are marked with an asterisk (\*).

Owner \*  / Repository name \*  Practical\_fdp is available.

Great repository names are short and memorable. Need inspiration? How about [stunning-computing-machine](#) ?

Description (optional)  
[]

Public Anyone on the internet can see this repository. You choose who can commit.  
 Private You choose who can see and commit to this repository.

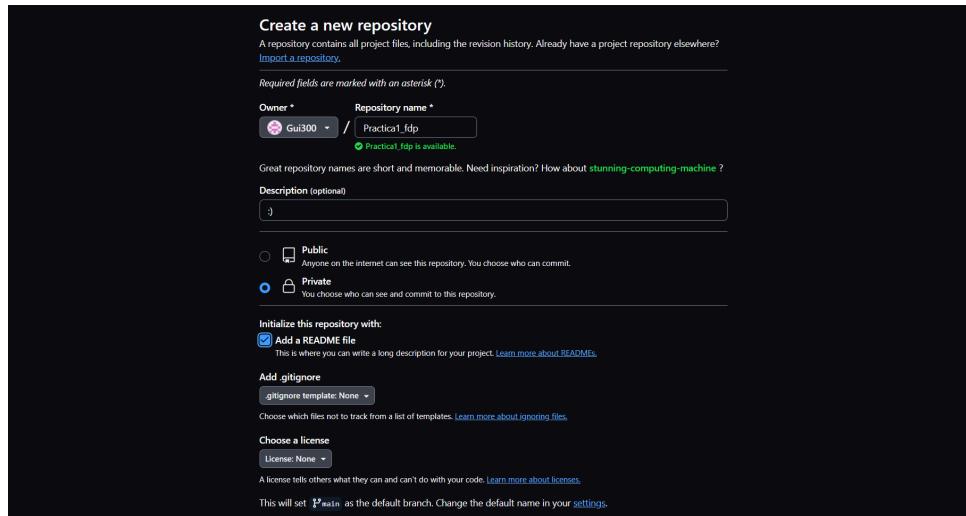
Initialize this repository with:

Add a README file This is where you can write a long description for your project. [Learn more about READMEs.](#)

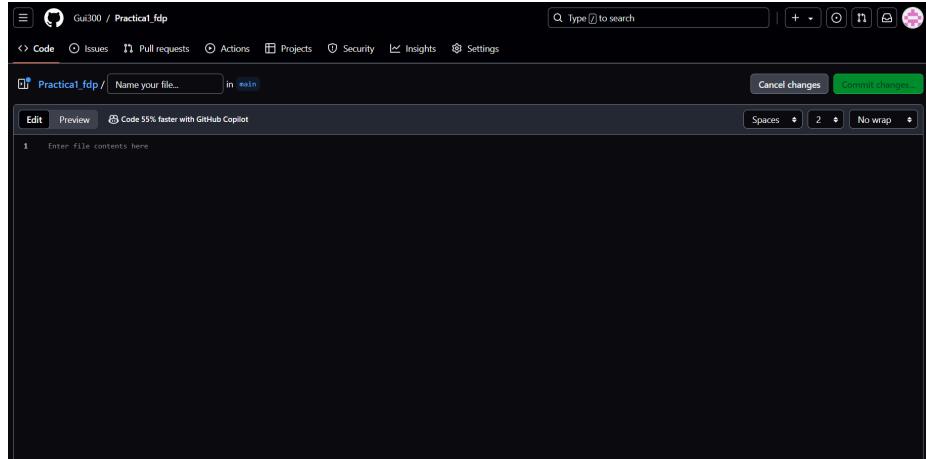
Add .gitignore  
Choose which files not to track from a list of templates. [Learn more about ignoring files.](#)

Choose a license  
License: None

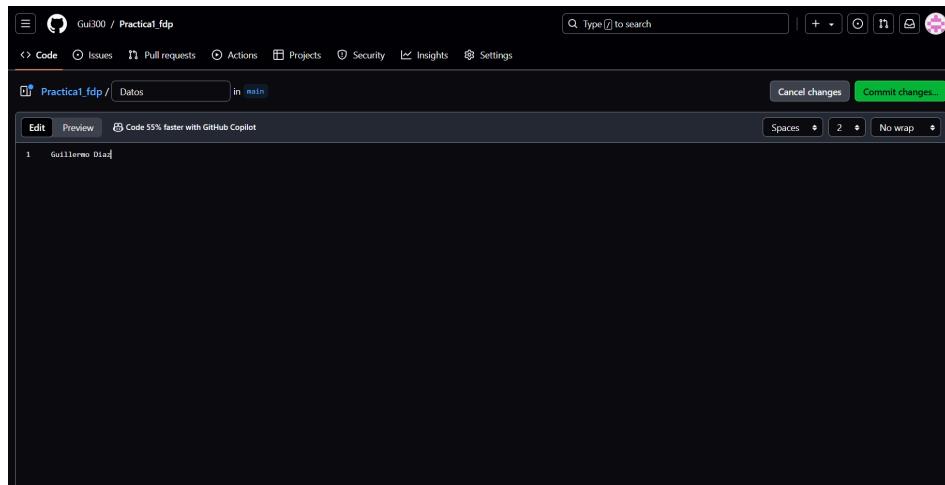
This will set `main` as the default branch. Change the default name in your [settings](#).



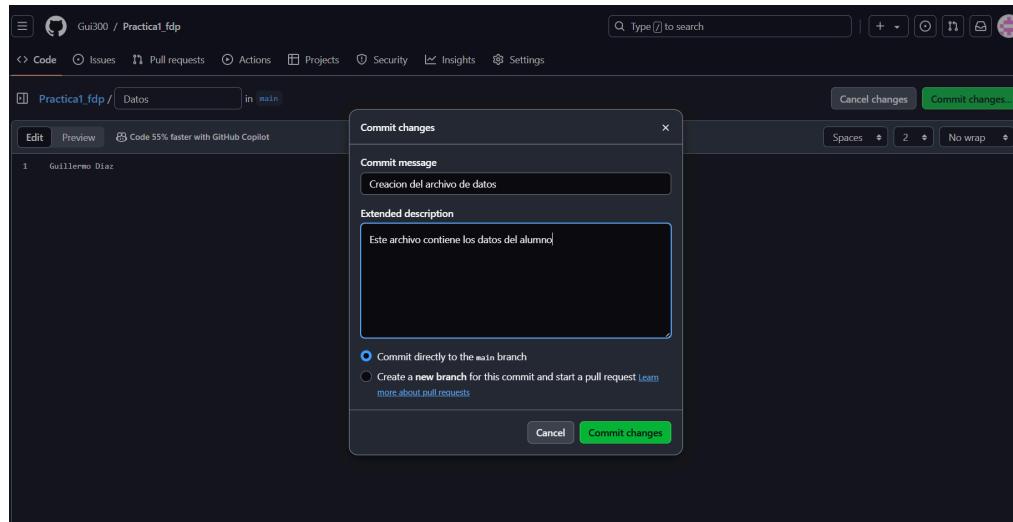
y creamos un nuevo archivo



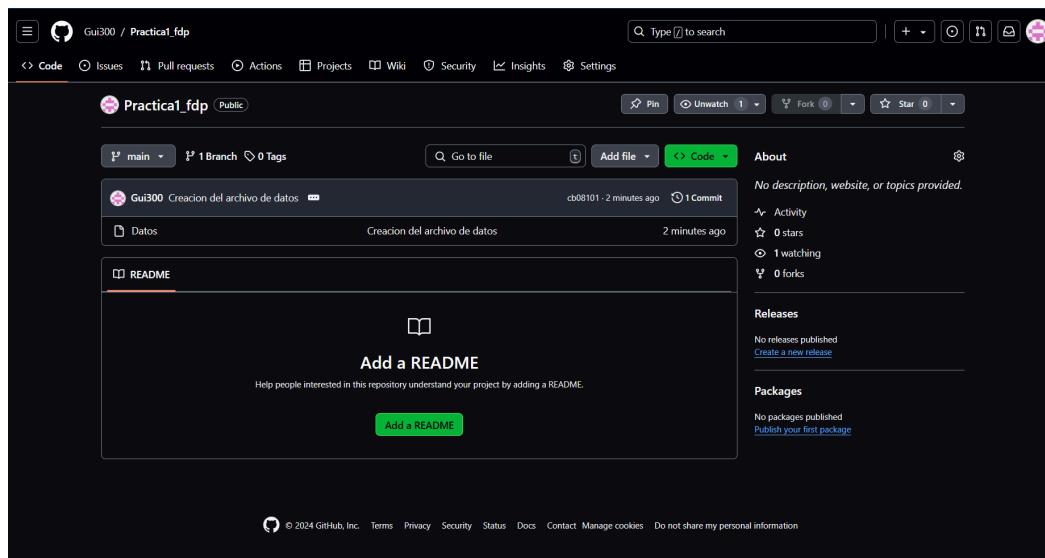
Después lo nombraremos como “Datos” y en la primera línea agregaremos nuestro nombre.



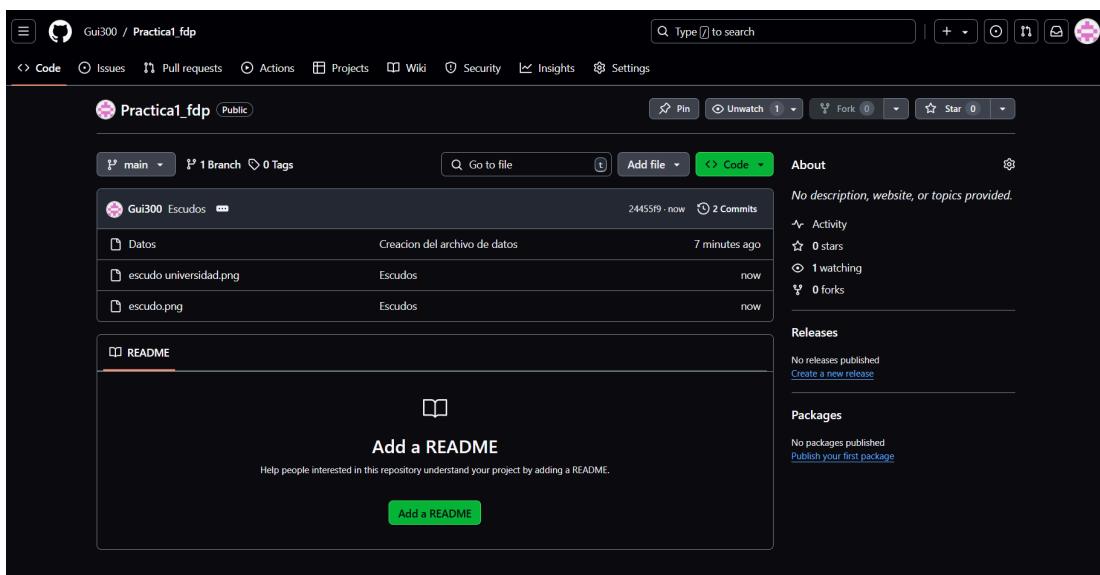
Posteriormente haremos una explicación del archivo creado, y damos click al botón de Commit changes.



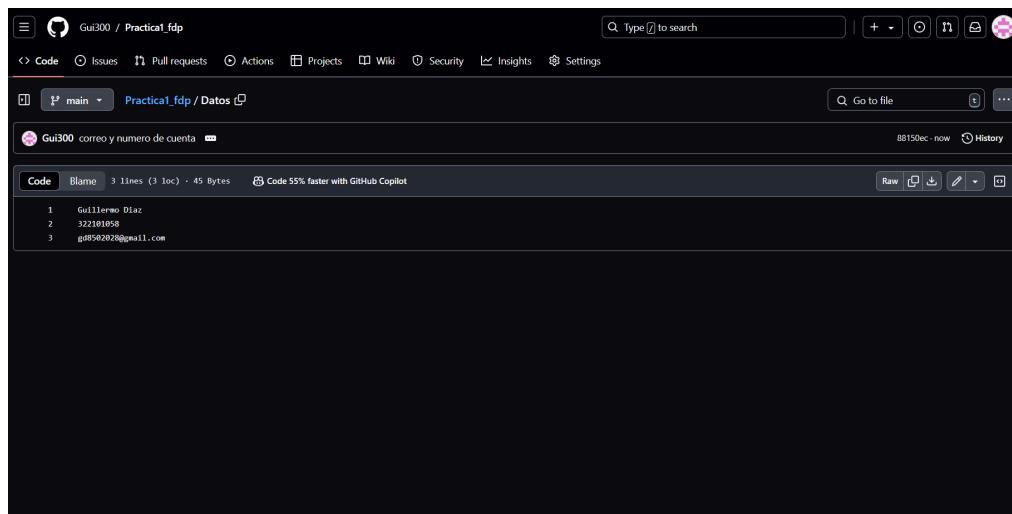
Y ya tenemos nuestro primer commit.



# Ahora subiremos dos imágenes (escudo de la facultad y el de la universidad) y asimismo haremos otro commit.



Ahora editaremos nuestro archivo, además agregaremos nuestro número de cuenta al igual que nuestro correo, y también un commit con una breve explicación de lo que realice.



Gu300 / Practica1\_fdp

Code Issues Pull requests Actions Projects Wiki Security Insights Settings

Practica1\_fdp Public

main 1 Branch 0 Tags

Go to file Add file Code

Gu300 correo y numero de cuenta 88150ec · 2 minutes ago 3 Commits

Datos correo y numero de cuenta 2 minutes ago

escudo universidad.png Escudos 9 minutes ago

escudo.png Escudos 9 minutes ago

README

Add a README

Add a README

Ahora revisaremos la historia de nuestro repositorio y observaremos los commits que realizamos.

Gu300 / Practica1\_fdp

Code Issues Pull requests Actions Projects Wiki Security Insights Settings

Commits

All users All time

Commits on Aug 17, 2024

correo y numero de cuenta 88150ec Verified 88150ec Pin Unwatch Fork Star

Gu300 committed 4 minutes ago

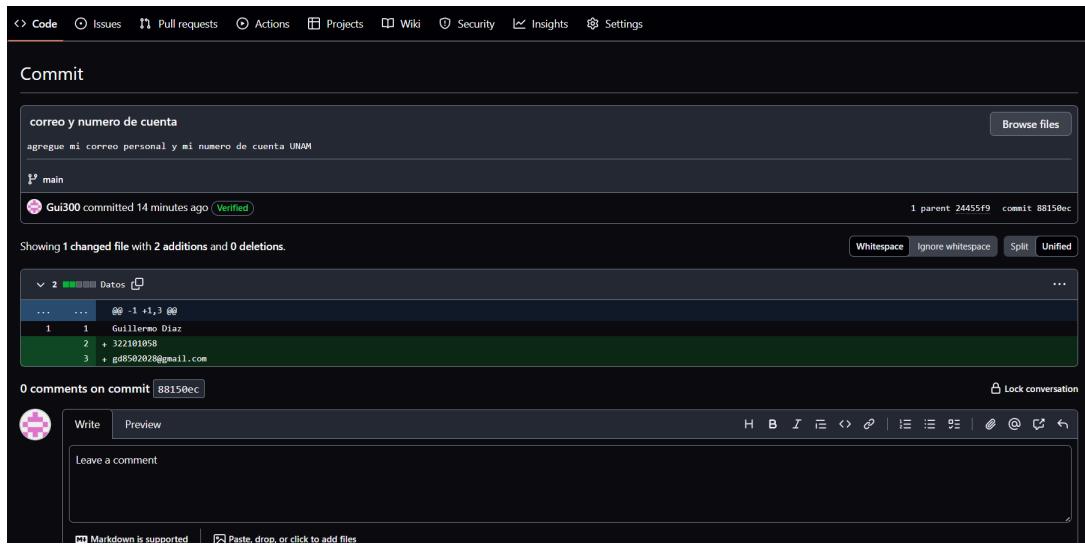
Escudos 24455f9 Verified 24455f9 Pin Unwatch Fork Star

Gu300 committed 12 minutes ago

Creacion del archivo de datos cb88101 Verified cb88101 Pin Unwatch Fork Star

Gu300 committed 19 minutes ago

Podemos dar click en alguno de los commits y nos mostrara que realizamos en ese momento, al igual que si presionamos el símbolo (<>) podemos volver a versiones anteriores por si tuvimos algún error.



## Conclusiones

Gracias a esta práctica en fundamentos de programación, he adquirido un conocimiento más profundo sobre el uso eficiente de las TIC. Ahora soy capaz de elaborar trabajos de manera más organizada, profesional y segura. Además, he aprendido a utilizar comandos específicos que me permiten recabar información de manera más precisa y confiable. También he comenzado a familiarizarme con el uso de GitHub, lo que me ha permitido crear repositorios para administrar y respaldar mis archivos de manera eficaz, facilitando además la colaboración en equipo de forma adecuada.